هایدگر در باب آزادی و فناوری:

بازاندیشی در مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها

هونگیو لی
دانشگاه شینهوا

یلین هو
پژوهشگر مستقل

ترجمه : یوسف بشارتی

آبان ۰۴

چکیده:

مناقشه‌های دیرپا و غالباً بی‌ثمر در میان فیلسوفان فناوری در آمریکای شمالی – به‌ویژه بر سر تمایز میان «فناوری به‌طور کلی» (Technology) و «فناوری‌های جزئی» (technologies) – بازخوانی دوبارهٔ اندیشه‌های هایدگر را ضروری می‌سازد. این مقاله استدلال می‌کند که دو طرف بحث، با وجود تفاوت‌ها، دغدغه‌ای مشترک دارند که در کانون «پرسش از فناوری» قرار دارد: جست‌وجوی رابطه‌ای آزاد میان وجود انسان و فناوری. نشان می‌دهیم که هایدگر به‌نحوی متناقض‌نما معتقد است که هرچند فناوری مدرن موجودات را به منابعی صِرف فرومی‌کاهد، آزادی اصیل می‌تواند از دل همین وضعیت سربرآورد. ما با تکیه بر خوانشی اگزیستانسیال و نه صرفاً هستی‌شناسانه از هایدگر و در گفتگو با اندیشمندانی چون دان آیدی، پیتر-پل فربیک و اندرو فینبرگ، مفهوم آزادی را بر حسب افق‌مندی (horizonality) و تاریخ‌مندی (historicity) بازتفسیر می‌کنیم. به گمان ما، این رویکرد راهی برای گذر از شکاف میان «فناوری به‌طور کلی»/ «فناوری‌های جزئی» و نیز جان‌بخشیدن دوباره به فلسفهٔ معاصر فناوری از طریق ایجاد پل میان دیدگاه‌های استعلایی و تجربی پیش می‌نهد.

کلیدواژه‌ها: پرسش از فناوری، آزادی، هایدگر، فلسفهٔ فناوری، مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها.

۱. مقدمه

دهه‌هاست که هایدگر در کانون مناقشه‌های پایدار میان فیلسوفان فناوری در آمریکای شمالی جای گرفته است. یک گروه در این مناقشه با فلسفهٔ استعلایی فناوری که در کتاب پرسش از فناوری (QT) عرضه شده، مخالف‌اند. این گروه تأکیدی جدی بر کاوش تجربی در باب اشیاء و فعالیت‌های فناورانهٔ مشخص دارند. در مقابل، گروه دیگر از این پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها انتقاد می‌کند که هستی‌شناسی فناوری هایدگر را

نادیده گرفته و در سطح هستومندانه (ontic) گرفتار آمده‌اند. با وجود تأکید بر این «تفاوت هستی‌شناسانه»، این مناقشهٔ دیرین نتایج ناچیزی به بار آورده است. دلایل اصلی این است که هر طرف «تفاوت هستی‌شناسانه» را از منظر خود تفسیر می‌کند و راهبردهای استدلالی هایدگری‌ها – که غالباً به متون غامض، مفاهیم متافیزیکی و نظریه‌های فیلسوفان دیگر ارجاع می‌دهند – عموماً با استقبال طرف مقابلشان روبه‌رو نمی‌شود.

با توجه به این وضعیت، مقالهٔ حاضر می‌کوشد نظریهٔ فناوری هایدگر را به شیوه‌ای احیا کند که برای فیلسوفان تجربی فناوری جذاب باشد: (i) متن اصلی برای تفسیر، کتاب پرسش از فناوری است و نهایت تلاش صورت می‌گیرد تا از اصطلاحات غامض هایدگر پرهیز شود؛ (ii) سرشت اگزیستانسیال دازاین به‌عنوان چارچوب تحلیلی برگزیده می‌شود تا از این راه از تداوم جدال میان امر هستی‌شناسانه و هستومندانه جلوگیری شود؛ (iii) مسئله‌ای که باید به آن پرداخت، مفهوم پیچیدهٔ آزادی است که هایدگر در پرسش از فناوری شرح می‌دهد. چرا که آزادی دغدغه‌ای مشترک برای هر دو طرف مناقشهٔ فناوری/فناوری‌هاست و در سراسر کارنامهٔ فلسفی هایدگر حضوری پیوسته دارد.

ابتدا خوش‌بینی پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها را، که نمونهٔ بارزشان دان آیدی است، نسبت به وضعیت کنونی فناوری و رویکرد پژوهشیِ تجربی‌شان بررسی می‌کنیم. «افق»، به‌مثابه پیش‌شرط فهم، پیوندی نزدیک با آیدی دارد؛ به‌ویژه آنجا که عمدتاً به بافتاری می‌پردازد که کنش‌های فناورانهٔ مشخص در آن رخ می‌دهند. انسان همواره در افقی خاص «افکنده» شده است و دقیقاً همین وضعیت است که او را قادر می‌سازد تا با چیزها در یک بافتار معین روبه‌رو شود. افزون بر این، افق امری موقعیت‌مند و ناپایدار است، نه ثابت یا ایستا. از این منظر، آزادی را می‌توان امکانِ برخورداری دائمی انسان از گزینه‌ای برای انتخاب افق‌های گوناگون دانست. این امر نه تنها عقلانیتِ پذیرش فناوری‌های معاصر را نشان می‌دهد، بلکه ظهور چرخش تجربی در فلسفهٔ فناوری را نیز تبیین می‌کند.

در بخش بعدی، این ادعای پیتر-پل فربیک تأیید می‌شود که فلسفهٔ استعلایی فناوری هایدگر همهٔ موجودیت‌های فناورانهٔ مشخص را به شرایط امکانشان فرومی‌کاهد. سپس توضیح داده می‌شود که از نظر هایدگر، «شرط» در عبارت «شرایط امکان»، وجودِ «امکان» را تضمین می‌کرد، نه آنکه محدودش سازد. تحلیلِ «نیستی» و «مرگ» به‌مثابه اموری ضروری، بیش از پیش خصلت امکانی و انعطاف‌پذیر افق را آشکار می‌کند. بنابراین، هرچند افکنده شدن در افقی معین سرنوشت ماست، اما این سرنوشتی نومیدکننده نیست. تنها با بازشناختن و تاب آوردن این سرنوشت است که می‌توانیم به رابطه‌ای آزاد با فناوری دست یابیم.

در پایان، از طریق تفسیری از تاریخ و سرنوشت، و خطر و رهایی، تلاشی صورت می‌گیرد تا تصور نادرست اندرو فینبرگ از فلسفهٔ فناوری هایدگر اصلاح شود؛ یعنی این ادعا که فلسفهٔ او از یافتن امید در دل فناوری ناتوان است. هرچند سرنوشت ما این است که به افق غالب زمانهٔ خود فرستاده شویم، هایدگر در پرسش از فناوری به‌روشنی می‌گوید که سرنوشت امری تاریخی است. با توجه به اینکه هیچ افق غیرتاریخی وجود ندارد، همواره افق دیگری برای انتخاب کردن در دسترس است. از دیدگاه هایدگر، جدی‌ترین خطری که فناوری مدرن پیش می‌کشد، تلاش آن برای پنهان کردن دیگر افق‌های ممکن است. با این حال، از آنجا که انسان اساساً از توانایی انتخاب آزادانهٔ افق خود و در نتیجه، امکان‌های وجودی خویش برخوردار است، هرچه وضعیت خطیرتر باشد، احتمال ظهور نیرویی رهایی‌بخش بیشتر خواهد بود.

۲. آیا فلسفهٔ فناوری هایدگر منسوخ شده است؟

فلسفهٔ فناوری در آمریکای شمالی با یک چرخش تجربی آغاز شد که متأثر از مهندسی (Ihde ۱۹۹۵: ۹–۱۰)، پدیدارشناسی، نظریهٔ انتقادی و پراگماتیسم بود (Ihde ۲۰۱۰a: ۲٤). فلسفهٔ استعلایی فناوری هایدگر در تقابل با این رویکرد تجربی قرار دارد که بر کاوش در فناوری‌های مشخص تأکید می‌ورزد (Bosschaert and Blok ۲۰۲۳: ۷۸۳–۷۸٦; Ferreira De Barro ۲۰۲٤; Ihde ۲۰۰۰: ٦۳–٦٤, ٦٦, ۷۰–۷۱; Ihde ۲۰۱۰b; Van Den Eede et al. ۲۰۱۷: ۲۳٦–۲۳۷; Verbeek ۲۰۱۰: ٤۹–۵۰). این تقابل در آثار دان آیدی (۲۰۱۰a)، پیتر-پل فربیک (۲۰۰۵: ٤۷–۹۵) و اندرو فینبرگ (۲۰۰۰a) آشکار است.

اندیشمندان یادشده که عمیقاً از پدیدارشناسی و اگزیستانسیالیسم تأثیر پذیرفته‌اند، عموماً نظریهٔ ابزار در کتاب هستی و زمان (BT) را می‌پذیرند. با این حال، به دلیل گرایش‌های پراگماتیستی خود، با دیدگاه ذات‌گرایانه به فناوری که در پرسش از فناوری عرضه شده است، مخالف‌اند (Feenberg ۲۰۰۰c: ٤٤۵–٤٤٦; Scharff and Dusek ۲۰۱٤: ۳۰۱). آنان ادعا می‌کنند که فلسفهٔ فناوری هایدگر سه نقص عمده دارد: رویکرد استعلایی انتزاعی‌اش، موضع ویران‌شهری‌اش (dystopian) نسبت به فناوری مدرن، و عدم سازگاری‌اش با تاریخ فناوری. به‌طور خلاصه، این فلسفه از تحلیل تجربی فناوری‌های نوظهور معاصر یا ارائهٔ راه‌حل‌های مشخص برای مسائل فنی کنونی ناتوان است.

هم «مؤمنان راستین به هایدگر» که از فلسفهٔ استعلایی فناوری دفاع می‌کنند و هم «هایدگری‌های تجدیدنظرطلب» که از فلسفهٔ تجربی فناوری هواداری می‌کنند، تفسیر فوق را رد کرده‌اند (Ihde ۲۰۱۰a: ۱۱۷; Ihde ۲۰۲۲: ۸۵۲). آنان عمدتاً از مفهوم «تفاوت هستی‌شناسانه» برای پیشبرد مباحثات خود بهره می‌برند. در اینجا، تفاوت هستی‌شناسانه بدین معناست که پژوهش این پژوهشگرانِ حوزهٔ فناوری‌ها در سطح هستومندانه عمل می‌کند. این امر شامل بررسی چگونگی تعامل افراد با اشیاء فناورانهٔ مشخص و تأثیر کنش‌های فناورانهٔ گوناگون بر زندگی روزمره است. در مقابل، مدافعان هایدگر استدلال می‌کنند که او عمدتاً تحلیلی هستی‌شناسانه از فناوری ارائه می‌دهد. این تحلیل مستلزم در نظر گرفتن علل بنیادین تعاملات و تأثیرات فوق‌الذکر است. البته این علل در نهایت به آن جوّ هستی‌شناسانه‌ای اشاره دارند که چگونگی درگیری مردم با محصولات فناورانه را شکل می‌دهد (Dreyfus ۱۹۹۵: ۹۸–۱۰۱; Dreyfus and Spinosa ۱۹۹۷; Thomson ۲۰۰۰a: ۲۰٦–۲۱۰; Thomson ۲۰۰۰b: ٤۳۲–٤٤۰; Thomson ۲۰۰۵: ٤٤–۷۷).

علاوه بر این، این اندیشمندانِ همسو با هایدگر ادعا می‌کنند که برای پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها، تأمل هستی‌شناسانه دربارهٔ اندیشه‌های هایدگر و موضع خودشان امری حیاتی است (Rae ۲۰۱٤: ٤٤–٤۷). آنان این پیشنهاد را عمدتاً با معرفی آثاری از هایدگر مطرح می‌کنند که همزمان با پرسش از فناوری یا پس از آن نوشته شده‌اند (Dreyfus and Spinosa ۱۹۹۷: ۱٦٦; Thomson ۲۰۰۵: ٤٤–۷۷). از دیدگاه متفکران هایدگری، فیلسوفان تجربی فناوری پس از پرداختن به چنین تأملی، خوش‌بینی کمتری نسبت به وضعیت فناوری معاصر خواهند داشت و چه‌بسا دریابند که فلسفهٔ فناوری هایدگر یک «ادعای ذات‌گرایانه» نیست (Scharff ۲۰۰٦; Scharff ۲۰۱۰: ۱۰۷). زیرا هایدگر تأکید می‌کند که مفهوم ذات نه تنها «از واقعیت

اجتماعی-تاریخی گسسته نیست» (Thomson ۲۰۰۰b: ٤٤٠)، بلکه نگرشی کاملاً انتقادی نیز نسبت به فناوری مدرن اتخاذ نمی‌کند (Dreyfus and Spinosa ۱۹۹۷: ۱٦۹–۱۷۰; Thomson ۲۰۰۰a: ۲۱۰).[۱]

با این حال، این راهبردِ پاسخگویی با مشکلات زیر روبه‌روست. نخست آنکه فیلسوفان تجربی پراگماتیست به‌ندرت به متون غامضی که از بافتارهای فنی مشخص جدا هستند، علاقه نشان می‌دهند (Ihde ۲۰۰۰: ٥۹–٦٤). دوم آنکه این پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها که با اگزیستانسیالیسم به‌خوبی آشنایند، در واقع با «تفاوت هستی‌شناسانه» و تفسیر ویژهٔ هایدگر از ذات بیگانه نیستند (Feenberg ۲۰۰۰c; Feenberg ۲۰۰٦: ۱۹۳–۱۹٦; Ihde ۱۹۷۹: ۱۰٤–۱۱٥; Verbeek ۲۰۰٥: ٦۰–۷٦). با این وجود، آنان بر این باورند که چون هایدگر در پرسش از فناوری به‌روشنی می‌گوید «ذات فناوری به‌هیچ‌وجه امری فناورانه نیست» (Heidegger ۱۹۷۷: ٤)، به نظر می‌رسد که هم اشیاء فناورانه و هم انسان‌ها در هستی‌شناسی فناوری او فاقد عاملیت‌اند و تنها گزینهٔ پیش روی آن‌ها تسلیم شدن به سلطهٔ از بالا به پایینِ «هستی» است. حال آنکه در عمل، ما می‌توانیم از طریق درگیر شدن در برخی کنش‌های فناورانه، مانند ترویج انقلاب‌های دموکراتیک یا بهبود طراحی ابزارها، از درک کنونی از فناوری فراتر رویم و خود را از آن ذات فراگیری که هایدگر برای فناوری مدرن توصیف می‌کند، رها سازیم.[۲] در نتیجه، طرح مفهوم «تفاوت هستی‌شناسانه» در واقع تمایزات میان متفکران هایدگری و فیلسوفان تجربی فناوری را تا حدی تشدید می‌کند که دو گروه ممکن است حتی یک مفهوم، متن یا شاهد واحد را به شیوه‌هایی متضاد تفسیر کنند.

در چنین شرایطی، آشکار می‌شود که با بالا گرفتن جدال، ارتباط مؤثر میان دو گروه به‌طور فزاینده‌ای دشوار خواهد شد (Thomson ۲۰۰٥: ۷۷). نکتهٔ مهم این است که با توجه به پیشرفت‌های سریع اخیر در فناوری‌های خودکار و فناوری‌های مهندسی زیستی، و به‌ویژه با ظهور مفهوم «آنتروپوسن»، خصومت بیش از حد فلسفهٔ تجربی فناوری با فلسفهٔ کلاسیک/استعلایی فناوری مورد نقد قرار گرفته است (Bosschaert and Blok ۲۰۲۳: ۷۹۹; Cera ۲۰۲۰: ۸۰–۸۱; Lemmens and Van Den Eede ۲۰۲۲; Smith ۲۰۲۲; Van Den Eede et al. ۲۰۱۷: ۲۳۹–۲٤۱). با این حال، در کشمکش جاری میان فیلسوفان استعلایی و تجربی فناوری، راهبردهای دفاعی‌ای که مدافعان هایدگر در مناقشات پیشین به کار می‌بردند، در حال بازتولید است. فیلسوفان استعلایی فناوری می‌کوشند با معرفی فیلسوفان بزرگ و نوشته‌های مبهمشان که فیلسوفان تجربی فناوری احتمالاً جذابیتی در آن‌ها نمی‌یابند، بر اهمیت امر استعلایی تأکید کنند.[۳]

۱. در واقع، اوج مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها دقیقاً بر سر این موضوع شکل گرفت که آیا هایدگر همهٔ فناوری‌های مدرن را رد کرده است یا نه. در برابر موارد نادری در مجموعه آثار هایدگر که در آن‌ها از فناوری مدرن ستایش شده بود، پاسخ فینبرگ این بود که یک نمونه، قاعده را اثبات نمی‌کند (Feenberg ۲۰۰۰b: ۲۲٦)، در حالی که پاسخ آیین تامسون این بود که یک نمونه کافی است (Thomson ۲۰۰۰b: ٤۳۹). فینبرگ در پاسخ به تامسون، متقابلاً استدلال کرد که پاسخ هایدگری‌ها با نیت اصلی هایدگر مطابقت ندارد (Feenberg ۲۰۰۰b: ۲۲٥–۲۲۹) و در نهایت اذعان کرد که نارضایتی او از هایدگر اساساً از نقد هایدگر به مدرنیته نشأت می‌گیرد (Feenberg ۲۰۰۰c: ٤٥۰). به عبارت دیگر، کل این مناقشه ظاهراً تا حد زیادی به بحثی بر سر مواضع حمایتی یا مخالفتی با مدرنیته تبدیل شد.

۲. مقایسه کنید: دریفوس تفاوت هستی‌شناسانه را «تفاوت میان فهمِ هستی و موجوداتی که با توجه به یک فهم از هستی پدیدار می‌شوند» می‌فهمد (Dreyfus and Spinosa ۱۹۹۷: ۱٦۰)، در حالی که فینبرگ تفاوت هستی‌شناسانه را این‌گونه تعریف می‌کند: «امر هستی‌شناسانه در امر هستومندانه پدیدار می‌شود؛ امر هستومندانه به امر هستی‌شناسانه ضربهٔ متقابل می‌زند» (Feenberg ۲۰۰۰c: ٤٤۹). شاید دقیقاً به این دلیل که عباراتی مانند «نیست‌انگاریِ نیستی» (Heidegger ۱۹۹۸: ۹۲) و «حقیقت، نا-حقیقت است» (Heidegger ۲۰۰۱a: ٥۸) محکوم به سوءتفاهم گسترده بودند، هایدگر در اواخر عمرش کنار گذاشتن مفهوم «تفاوت هستی‌شناسانه» را در نظر گرفت. با این حال، اگرچه دریفوس خیلی زود به این نکته اشاره کرد (Dreyfus and Spinosa ۱۹۹۷: ۱۷٥)، متأسفانه از سوی هر دو طرف مناقشه جدی گرفته نشد. مهم‌تر از آن، در واقع، در آغاز هستی و زمان، هایدگر به‌روشنی اشاره می‌کند که هرچند «هستیِ موجودات، خود یک موجود نیست» (Heidegger ۱۹٦۲: ۲٦)، اما «هستی همواره هستیِ یک موجود است» (Heidegger ۱۹٦۲: ۲۹)، تا از کشیدن خطی قاطع میان هستی (و امر هستی‌شناسانه) و موجودات (و امر هستومندانه) و در نتیجه، تفسیر نادرست «تفاوت» در تفاوت هستی‌شناسانه به‌مثابه «دوگانگی» جلوگیری شود.

به‌طور خلاصه، تفسیر فلسفهٔ فناوری هایدگر از دریچهٔ تفاوت هستی‌شناسانه، مناقشهٔ دیرپای فناوری/فناوری‌ها را که از آغاز فلسفهٔ فناوری وجود داشته، حل نمی‌کند. با این حال، به نظر می‌رسد که نه فلسفهٔ فناوری هایدگر و نه این مناقشهٔ طولانی، هیچ‌کدام منسوخ نشده‌اند (Zwier et al. ۲۰۱۶: ۳۳۰). در نتیجه، با توجه به اینکه فلسفهٔ فناوری بار دیگر بر سر یک دوراهی ایستاده است (Feenberg ۲۰۱٤; Lemmens and Van Den Eede ۲۰۲۲)، شاید باید بکوشیم و ببینیم آیا می‌توان پرسش هایدگر از فناوری را به شیوه‌ای احیا کرد که برای پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها طنین‌انداز شود.

۳. رابطه‌ای آزاد میان انسان و فناوری

دو طرف همچنان می‌توانند به توافقی دست یابند. هایدگر و پیروانش، و نیز فیلسوفان تجربی فناوری، همگی می‌کوشند با در نظر گرفتن وضعیت واقعی فناورانه، چه انتزاعی و چه انضمامی، رابطه‌ای آزاد میان انسان و فناوری برقرار کنند. مهم‌تر از آن، مفهوم آزادی که در سراسر کارنامهٔ فلسفی هایدگر جاری است، به ما این امکان را می‌دهد که بکوشیم با معرفی یک چارچوب تحلیلی اگزیستانسیال به جای چارچوبی مبتنی بر تفاوت هستی‌شناسانه، میان نظریهٔ ابزار در هستی و زمان و تأمل دربارهٔ فناوری در پرسش از فناوری پیوند برقرار کنیم.

گام نخست برای رسیدن به اجماع، بازگشت به متن کلاسیک هایدگر در فلسفهٔ فناوری، یعنی پرسش از فناوری است، نه آثاری که برای پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها جذابیت چندانی ندارند. در واقع، هایدگر پرسش از رابطهٔ آزاد میان انسان و فناوری را درست در همان آغاز پرسش از فناوری مطرح می‌کند:

> ما از فناوری پرسش خواهیم کرد و با این کار می‌خواهیم زمینه‌ای برای یک رابطهٔ آزاد با آن فراهم آوریم. این رابطه زمانی آزاد خواهد بود که وجود انسانی ما را به روی ذات فناوری بگشاید. آنگاه که بتوانیم به این ذات پاسخ دهیم، قادر خواهیم بود امر فناورانه را در محدودهٔ خودش تجربه کنیم. (Heidegger ۱۹۷۷: ۳–٤, emphasis added)

این نشان می‌دهد که هرچند غالباً نادیده گرفته شده،[٤] می‌توان ادعا کرد که موضوع آزادی همان چیزی است که پرسش از فناوری حقیقتاً به آن می‌پردازد (Rojcewicz ۲۰۰۶: ۱۳۲). با توجه به اینکه آزادی زمانی کانون اندیشه‌های هایدگر بود (Guignon ۲۰۱۱: ۷۹) و حتی پس از «چرخش» (Kehre) او، زمانی که موضوع آزادی دیگر در صدر پژوهش‌ها قرار نداشت، «می‌توان کار هایدگر را همچون فلسفه‌ای در باب آزادی نیز تفسیر و توصیف کرد» (Ruin ۲۰۰۸: ۲۸۰, ۲۹۷)، مفهوم آزادی پیوستگی‌ای میان تحلیل‌های اولیه و متأخر هایدگر

---

۳. برای نمونه، آنان همچنان بر فهم پرسش از فناوری از سطح هستی‌شناسانه و نه هستومندانه تأکید می‌کنند (Hui ۲۰۲۰: ۸۸; Van Den Bossche ۲۰۱۷b: ۲۶۷)، به متون پیش از هستی و زمان اشاره می‌کنند (Botin ۲۰۲۲; Reijers ۲۰۱۹: ۶۰۶–۶۰۹; Scharff ۲۰۲۲: ۱۱۳–۱۱۶; Zwier et al. ۲۰۱۶: ۳۲۱–۳۲٤)، آثار متأخرتر از پرسش از فناوری را معرفی می‌کنند (Keiling ۲۰۱۸; Van Den Bossche ۲۰۱۷) و به فیلسوفانی چون فردریش ویلهلم نیچه (Ferreira De Barro ۲۰۲٤: ۷۲; Scharff ۲۰۲۲)، میشل فوکو، ژاک دریدا و ژیل دلوز استناد می‌کنند (Smith ۲۰۱۵). در مقابل، استناد به گراهام هارمن (Van Den Eede ۲۰۲۲) ممکن است شانس اندکی برای جلب توجه فیلسوفان تجربی فناوری داشته باشد. به هر حال، دست‌کم آیدی به او اشاره کرده است (Ihde ۲۰۱۰a: ۱۱۷).

٤. شاید به این دلیل که تأملات متأخر هایدگر دربارهٔ فناوری بی‌نهایت مبهم است (Dreyfus ۱۹۹۵)، بحث‌های مربوط به آزادی در پرسش از فناوری در مناقشات توجه کافی را به خود جلب نکرده است. برای مثال، پیشتر، وقتی آیدی نیز همان عبارت آغازین پرسش از فناوری را نقل کرد، گفت که «پرسش از ذات فناوری در رابطه با وجود انسان است» (Ihde ۱۹۷۹: ۱۰٤, emphasis in original). حتی آلبرت بورگمان که به‌روشنی تأکید می‌کرد «فناوری مهم‌ترین موضوع اندیشهٔ هایدگر است» (Borgmann ۲۰۰۵: ٤۲۰)، تنها به سادگی اشاره کرد که دیدگاه آزادی که هایدگر در پرسش از فناوری ارائه می‌دهد، آشکارا می‌کوشد تا «از تقابل میان لیبرالیسم و جبرگرایی فراتر رود» (Borgmann ۲۰۰۵: ٤۳۱)، اما دربارهٔ چگونگی فهم این رابطهٔ آزاد و نحوهٔ تمایز میان تقدیر (fate) و سرنوشت (destiny) مبهم سخن گفت.

از فناوری برقرار می‌کند. این امر آن را برای فیلسوفان تجربی فناوری که عموماً از نظریهٔ ابزار در هستی و زمان حمایت می‌کنند، جذاب‌تر می‌سازد.

بدین ترتیب به گام دوم در دستیابی به اجماع می‌رسیم که همانا تبیین رابطهٔ آزاد میان انسان و فناوری از منظری اگزیستانسیال است. این بدان سبب است که پافشاری دو طرف بر «تفاوت هستی‌شناسانه» عمدتاً مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها را بی‌ثمر ساخته است. بر اساس تحلیل اگزیستانسیال هایدگر، هرچند دازاین بی‌شک نوعی از «بودن» است، اما آنچه آن را از موجودات غیرانسانی متمایز می‌کند، برخورداری دائمی‌اش از فهمی مشخص از محیط پیرامون و حتی از کلِ کلیتِ موجودات است. به عبارت دیگر، «دازاین از آن حیث هستومندانه متمایز است که هستی‌شناسانه است [...] بنابراین دازاین اولویت سومی نیز دارد، از آن حیث که شرط هستومندانه-هستی‌شناسانه برای امکان هر نوع هستی‌شناسی را فراهم می‌کند» (Heidegger ۱۹۶۲: ۳۲, ۳٤). مهم‌تر آنکه، فهمی که دازاین همواره از پیش از محیط پیرامون خود دارد، هم وجود دازاین را محدود می‌کند و هم دائماً امکان‌های جدیدی برای وجودش می‌گشاید. دازاین برای تعامل با چیزها، نخست باید فهمی خاص دربارهٔ آن‌ها داشته باشد. اما دازاین همواره و دقیقاً در فهمی معین «افکنده» شده است. به همین دلیل است که هایدگر وجود را این‌گونه توصیف می‌کند: «آن نوع از هستی که دازاین می‌تواند به طریقی با آن نسبت برقرار کند و همواره نیز به نحوی با آن نسبت برقرار می‌کند» (Heidegger ۱۹۶۲: ۳۲, emphasis added). این اساساً بدین معناست که دازاین همواره قادر به انتخاب امکان‌های وجودی خویش است: «دازاین همواره خود را بر حسب وجودش می‌فهمد – بر حسب امکانی از خود: خود بودن یا خود نبودن» (Heidegger ۱۹۶۲: ۳۳).

وقتی این خط استدلال به فلسفهٔ فناوری هایدگر برگردانده شود، بدین معناست که ما قادر به کار با ابزاری هستیم، زیرا همواره از پیش فهمی کلی از هر چیز دیگری که با این ابزار مرتبط است، در اختیار داریم. برای نمونه، یک دانشجوی دورهٔ کارشناسی که می‌کوشد از هوش مصنوعی برای تکمیل مقالهٔ درسی‌اش استفاده کند، پیش از آنکه عملاً هوش مصنوعی را در دسترس و قابل استفاده قرار دهد، باید نخست موجوداتی مانند کامپیوتر، شبکهٔ وای-فای، صفحه‌کلید، موتور جست‌وجو و غیره را بفهمد. به عبارت دیگر، این دانشجو نخست باید در افق خاصی قرار گیرد که بتواند فهمی از تمام موجودات مرتبط با هدف فعلی‌اش را برای او فراهم آورد. اما از دیدگاه هایدگر، دامنهٔ این افق که هوش مصنوعی را آشکار می‌سازد، نه تنها ساخته‌های فناورانه مانند ابزاری که معمولاً در معنای روزمره می‌فهمیم را در بر می‌گیرد، بلکه مواد طبیعی را نیز شامل می‌شود:

> چکش، انبر و سوزن، فی‌نفسه به فولاد، آهن، فلز، کانی و چوب ارجاع می‌دهند، از آن حیث که از این‌ها تشکیل شده‌اند. در ابزاری که به کار می‌رود، «طبیعت» نیز همراه با آن و از طریق همان کاربرد کشف می‌شود – «طبیعتی» که در محصولات طبیعی می‌یابیم. (Heidegger ۱۹۶۲: ۱۰۰)

به نظر می‌رسد این عبارت تفسیری نسبتاً شگفت‌انگیز ارائه می‌دهد، به‌ویژه اینکه حتی طبیعت نیز در وهلهٔ نخست در حالتی به ما عرضه می‌شود که آمادهٔ خدمت به هدفی وجودی برای انسان است. معضل اینجا این است که اگر دازاین ظاهراً به‌ناچار کلیت موجودات را نخست به‌مثابه نوعی ابزار قابل استفاده درک می‌کند، پس زمانی که خود دازاین نیز کاملاً به‌مثابه منبعی آماده‌به‌کار (standby resource) و در هر لحظه در دسترس تلقی شود، بسیار شبیه به آن افق فناورانهٔ بی‌نهایت خطرناک (گِشتِل) که در پرسش از فناوری تصویر شده است (Heidegger ۱۹۷۷: ۱۷)، چگونه می‌توانیم به‌طور معناداری از آزادی دازاین سخن بگوییم؟ این دقیقاً همان

مسئله‌ای است که این مقاله خواهد کوشید به آن بپردازد. به‌طور خلاصه، از نظر هایدگر، دقیقاً به این دلیل که ما همواره و به‌ناچار در افقی سرنوشت‌ساز افکنده شده‌ایم، قادر به فهم همه چیز می‌شویم (بخش ۴). نکتهٔ کلیدی در اینجا این است که همواره افق‌های ممکنی وجود دارند که می‌توانیم آزادانه از میانشان انتخاب کنیم، با توجه به اینکه نه افقی نهایی (بخش ۵) و نه افقی غیرتاریخی (بخش ۶) وجود دارد. در مجموع، تنها زمانی که انسان‌ها این سرنوشت را تاب بیاورند و حتی آن را بپذیرند، می‌توانند حقیقتاً به آزادی وجودی خود دست یابند.

در هر صورت، تا به اینجا به اجماعی مشخص رسیده‌ایم: هر دو طرف در مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها در آرزوی دستیابی به نوعی وجود فناورانهٔ آزاد هستند. هیچ‌یک از دو طرف نباید اهمیت رابطهٔ آزاد میان فناوری و بشریت را دست‌کم بگیرد. در نتیجه، با بحث دربارهٔ تفسیر آزادی در پرسش از فناوری از طریق چارچوب تحلیلی اگزیستانسیال به جای منظر «تفاوت هستی‌شناسانه»، آشتی دادن این دو گروه آسان‌تر خواهد بود.

۴. امکان خوش‌بینی دربارهٔ فناوری

موضع بدبینانهٔ فیلسوفان کلاسیک فناوری نسبت به فناوری مدرن، غالباً توسط فیلسوفانی چون دان آیدی که از رویکردی تأییدی‌تر و حساس به بافتار حمایت می‌کنند، به چالش کشیده می‌شود. با این حال، این نگرش خوش‌بینانه نسبت به وضعیت کنونی فناوری و چرخش تجربی در فلسفهٔ فناوری، در واقع دقیقاً با تحلیل اگزیستانسیال هایدگر از دازاین همسوست. ما قادریم موجودیت‌های فناورانهٔ گوناگون را آزادانه درک کنیم، فهم‌های متفاوتی از یک موجودیت فناورانهٔ واحد شکل دهیم و پارادایم‌های مختلفی را در فلسفهٔ فناوری برگزینیم. این بدان سبب است که افق، که به‌مثابه پس‌زمینهٔ وجود دازاین عمل می‌کند، پیوسته در کار است.

«پسا-پدیدارشناسی» که آیدی پیشگام آن بود، به‌طور کلی می‌تواند به‌مثابه شکلی پراگماتیستی از پدیدارشناسی تلقی شود (Ihde ۲۰۱۲a: ۱۱۷). به‌طور مشخص، این رویکرد «کاوشی تجربی در باب شیوه‌های ساختاری است که فناوری‌های خاص، همبستگی‌های تجربی و تکوین‌های سوژه-ابژهٔ مرتبط را که در بافتارهای معینِ استفاده از فناوری پدیدار می‌شوند، وساطت می‌کنند» (Zwier et al. ۲۰۱۶: ۳۱۷). یکی از دستاوردهای کلیدی فلسفهٔ آیدی، کاوش دقیق او در چگونگی تعامل انسان با فناوری در بافتارهای گوناگون است (Ihde ۱۹۹۰: ۷۲–۱۰۸). آیدی پیوسته خود را یک پدیدارشناس معرفی می‌کند، زیرا در پژوهش خود چنین فرض می‌کند که ابژهٔ فنی و سوژهٔ فنی هر دو از بافتارهای عملی مشخصی نشأت می‌گیرند.

مفهوم افق، همان‌طور که در بخش پیشین بحث شد، با مفهوم بافتار درهم‌تنیده است. برای روشن‌تر ساختن این دو مفهوم، بگذارید به مثال هوش مصنوعی ادامه دهیم. با نزدیک شدن به پایان ترم، دانشجویی می‌کوشد از هوش مصنوعی برای یافتن ایده برای مقالهٔ درسی‌اش استفاده کند. او با تعامل مداوم در کتابخانهٔ شلوغ دانشگاه، به‌سرعت طرح کلی مقاله را نهایی می‌کند. در این مثال، برای اینکه دانشجو بتواند بر محتوای ارائه شده روی صفحه تمرکز کند، باید هم نرم‌افزار هوش مصنوعی و هم کل بافتارِ استفاده به پس‌زمینهٔ ادراکی رانده شوند. به گفتهٔ آیدی، بافتارِ مناسب برای کاربرد هوش مصنوعی کانون اصلی این مورد است، زیرا در وهلهٔ نخست زمینه‌ای را فراهم می‌کند که این کنش فناورانه بتواند در آن رخ دهد. با این حال، اگر فیلسوفان تجربی

فناوری حقیقتاً بر تعامل میان انسان و فناوری تأکید زیادی دارند،[۵] آن افقی که این بافتار را قابل‌تصور می‌سازد نیز شایستهٔ تحلیل است.

این بدان سبب است که پیش-فهم از هوش مصنوعی و کل مجموعهٔ موجوداتی که در آن جای گرفته، شرطی ضروری برای ظهور این بافتار است. انسان‌ها هرگز با هوش مصنوعی درگیر نمی‌شدند اگر هیچ‌کس هیچ درکی از آن نداشت. بدیهی است که ما باید پیش از تعامل با دیگر موجودیت‌ها در هر بافتار مشخصی، همواره در محدودهٔ افقی معین در حال عمل باشیم.

با این حال، از نظر هایدگر، افق نه فضایی عینی است و نه چارچوبی ثابت برای فهم. در این مورد خاص، دانشجو آگاهانه خود را از دیگر عناصر دور می‌کند تا بر محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی که بر صفحهٔ کامپیوتر نمایش داده می‌شود، تمرکز کند. در مقابل، اگر کادر گفتگو ناگهان از بارگذاری محتوا باز ایستد، دانشجو شروع به عیب‌یابی خواهد کرد. برای مثال، با فشردن دکمهٔ راه‌اندازی مجدد، صفحه‌کلید برای او نزدیک‌تر و صفحهٔ نمایش دورتر به نظر خواهد رسید؛ یا با بررسی اینکه آیا وای-فای به‌درستی کار می‌کند، کامپیوتر دورتر و میز اطلاعات کتابخانه نزدیک‌تر به نظرش خواهد آمد و به همین ترتیب. این نشان می‌دهد که چنین نوساناتی در دوری و نزدیکی همواره هنگام تعامل ما با موجودیت‌های فناورانه امکان‌پذیر است. به عبارت دیگر، همواره این احتمال وجود دارد که ابزار و بافتار مرتبط با آن به‌طور همزمان دگرگون شوند؛ موجودیت‌های فناورانه ممکن است همیشه به شکل کنونی‌شان بر ما ظاهر نشوند. نکتهٔ کلیدی این است که چون فهم ما از فناوری با بافتاری که در آن از آن استفاده می‌کنیم، درهم‌تنیده است، این امر بیش از پیش نشان می‌دهد که افق همواره امری ممکن (contingent) است، به این معنا که می‌تواند در هر لحظه از کارکرد مداومش تغییر کند.

در نتیجه، وقتی درمی‌یابیم که فهم ما از موجودیت‌های فناورانهٔ مشخص در واقع از افقی خاص سرچشمه می‌گیرد و همین افق امکان تغییر را دارد، زیر سؤال بردن تصور کنونی‌مان از فناوری معقول می‌شود. مهم‌تر از آن، هنگامی که بپذیریم همواره امکان وجود افق‌های گوناگونی برای انتخاب ما وجود دارد، آزادی خود را بر ما آشکار می‌کند. به نظر می‌رسد ما پیوسته از آزادی انتخاب افقی که در آن قرار گرفته‌ایم، برخورداریم.

این نشان می‌دهد که از منظر فلسفهٔ فناوری، ما همواره این گزینه را داریم که یا به «تعریف ابزاری و انسان‌شناختی از فناوری» پایبند بمانیم (Heidegger ۱۹۷۷: ۵) یا تفسیری جایگزین را بجوییم. یعنی می‌توانیم بکوشیم فناوری را چیزی بیش از وسیله‌ای خنثی برای رسیدن به اهداف انسانی ببینیم. در این راستا، در دورانی که فلسفهٔ کلاسیک فناوری حاکم بود، آیدی مستقیماً از هایدگر انتقاد نکرد. برعکس، او هم رویکردی عملی و تجربی به فلسفهٔ فناوری را تأیید کرد (Ihde ۲۰۱۰a: ۲۲–۲۴) و هم در تقلیدی طنزآمیز از سبک هایدگر، یک

۵. نکتهٔ کلیدی در اینجا این است که اگر این پژوهشگرانِ متمرکز بر فناوری‌ها، گزاره‌هایی مشابه این را بپذیرند که «اینکه یک ابزار چیست، کاملاً به چگونگی ادغام آن در یک بافتار ابزاری کلی بستگی دارد» (Dreyfus ۱۹۸٤: ۲۹–۳۰, emphasis in original) یا «ابزارها در یک بافتار ارجاعی-ابزاری رخ می‌دهند که بر حسب آن، یک چیز خاص می‌تواند خود را به‌مثابه یک ابزار آشکار کند» (Zimmerman ۱۹۹۰: ۱۳۹, emphasis in original)، آنگاه باید وجود افق و نقش حیاتی آن را در قادر ساختن ابژه‌های فناورانه به فهمیده شدن و در نتیجه، رویارویی با ما در یک بافتار مناسب، نیز بپذیرند. اگرچه به نظر می‌رسد که افق و بافتار غالباً آگاهانه از هم متمایز نمی‌شوند، اما تفاوتی که در این مقاله میان آن دو رعایت می‌شود، یعنی اینکه افق (که در آن چیزها می‌توانند قابل‌درک باشند) پیش‌شرط وقوع بافتار خاص (که در آن چیزها معنای مشخصی به دست خواهند آورد) است، می‌تواند دنباله‌ای از ایده‌های پرسش از فناوری دربارهٔ نامستوری و قلمرو تلقی شود: «از آنجا که انسان فناوری را به پیش می‌راند، او در سامان‌دهی به‌مثابه شیوه‌ای از پرده‌برداری شرکت می‌کند. اما خودِ نامستوری، که سامان‌دهی در آن رخ می‌دهد، هرگز ساختهٔ دست بشر نیست، همان‌طور که آن قلمرویی که انسان هر بار که به‌مثابه سوژه با ابژه‌ای ارتباط برقرار می‌کند، از پیش در آن عبور می‌کند، نیز چنین نیست [...] هر جا که انسان چشم و گوش خود را باز می‌کند [...] خود را همه‌جا از پیش در امر نامستور قرار گرفته می‌یابد» (Heidegger ۱۹۷۷: ۱۸–۱۹).

نیروگاه هسته‌ای را به‌مثابه اثری هنری توصیف کرد (Ihde ۲۰۱۰a: ۸۲–۸۳). حتی می‌توان گفت که او دقیقاً به فراخوان هایدگر برای «پافشاری بر پرسشگری» پاسخ داد (Scharff and Dusek ۲۰۱٤: ۳۱۹).

در مقابل، نقص راهبرد استدلالی پیروان هایدگر در مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها، بی‌ارزش شمردن بیش از حد تحلیل هستومندانه از کنش‌های فناورانهٔ مشخص است. شگفت‌آور است که آنان این واقعیت را که به‌روشنی در پرسش از فناوری بیان شده، درک نمی‌کنند؛ یعنی اینکه فهم‌های ابزاری و انسان‌شناختی از فناوری، «صحیح» (correct) هستند. وقتی این امر از طریق تحلیل اگزیستانسیال تفسیر شود، آشکار می‌سازد که هر کس از پیش در افقی خاص قرار گرفته است. این برداشت اجتماعی‌شده از کلیت موجودات غالباً برای جامعه‌ای که فرد به آن تعلق دارد، صحیح است. اما دقیقاً به این دلیل که ما از درون این افق آغاز می‌کنیم، می‌توانیم همه چیز، از جمله خودمان را بفهمیم. بر اساس این فهم است که سپس می‌توانیم وجود خود را آغاز کنیم. هرچند هایدگر در اینجا تأکید می‌کند که «آنچه صرفاً صحیح است، هنوز حقیقی (true) نیست» (Heidegger ۱۹۷۷: ٦) و «در میان همهٔ آنچه صحیح است، امر حقیقی خود را کنار خواهد کشید» (Heidegger ۱۹۷۷: ۲٦)، اما او همچنین اذعان می‌کند که در نهایت «باید امر حقیقی را از طریق امر صحیح بجوییم» (Heidegger ۱۹۷۷: ٦). این بدان معناست که ما تنها زمانی می‌توانیم افق جدیدی را انتخاب کنیم یا از انتخاب آن سر باز زنیم که از پیش در افقی قرار داشته باشیم. آزادی انتخاب یک افق و در نتیجه، امکان‌های زندگی خودمان، اگر نتوانیم از همان ابتدا موجودات را بفهمیم، به سادگی وجود ندارد. استفادهٔ هایدگر از «امر حقیقی» در اینجا در واقع به افقی اشاره دارد که ما برای خودمان انتخاب می‌کنیم. نکتهٔ اصلی این است که «تنها امر حقیقی می‌تواند ما را به رابطه‌ای آزاد با آنچه از ذات خود با ما سروکار دارد، برساند» (Heidegger ۱۹۷۷: ٦)، صرف‌نظر از اینکه این افق صحیح باشد یا نه. به گفتهٔ هایدگر، فراهم کردن زمینه‌ای برای یک رابطهٔ آزاد با فناوری، نخست مستلزم این بازشناسی است که ما همواره قادر و ملزم به تصمیم‌گیری دربارهٔ فهم خود از فناوری هستیم، چه انتزاعی باشد و چه انضمامی. «رابطهٔ آزاد اصیل با فناوری مدرن باید اصیل‌تر باشد، یعنی باید مستلزم نگرشی خودمختار و خود-برگزیده نسبت به آن باشد» (Rojcewicz ۲۰۰٦: ۱٤۱, emphasis added).

همان‌طور که اکنون آگاهیم، نقد هایدگر متوجه فهمی خاص از فناوری نبود، بلکه متوجه این تصور بود که این فهم، بدون تأمل، تنها فهمی است که ارزش پیگیری دارد. ما نمی‌توانیم افق خود را به‌طور اصیل انتخاب کنیم، مگر آنکه نخست وجود افق را بازشناسیم و خصلت امکانی ذاتی آن را بپذیریم. بی‌تردید، هنگامی که دربارهٔ افقی که تحت آن عمل می‌کنیم، روشن باشیم، می‌توانیم مانند اکثریت پژوهشگران فناوری، با خوش‌بینی فناوری مدرن را بپذیریم. همان‌طور که رابرت سی. شارف (۲۰۱۰: ۱۰۸) در طول سال‌ها مناظره‌اش با آیدی بارها تأکید کرد:

> ما می‌توانیم عاشق فناوری‌های اطلاعاتی‌مان باشیم و می‌توانیم قدرت و نوید و سرگرمی آن‌ها را هرچقدر که دلمان می‌خواهد به‌طور انضمامی تحلیل کنیم – تا زمانی که این را نیز در نظر بگیریم که چگونه همهٔ این قدرت و نوید و سرگرمی در جوّی هستی‌شناسانه رخ می‌دهد که ما را تشویق می‌کند تا «دانش» را به‌مثابه پردازش اطلاعات تعریف کنیم، «تفکر» را به‌مثابه شبکه‌سازی عصبی تعریف کنیم و «هوش» را به داشتن حافظه‌ای بزرگ و توانایی دستکاری سریع نمادها فروبکاهیم.

در واقع، مشابه آنچه در حال حاضر در حوزهٔ فلسفهٔ فناوری در حال وقوع است، ما نیز می‌توانیم نقص‌های یک فلسفهٔ بیش از حد تجربی فناوری را شناسایی کنیم و بدین ترتیب، به فلسفهٔ استعلایی فناوری جانی دوباره ببخشیم.

۵. امکانِ رها کردن فناوری‌ها به حال خود

پیتر-پل فربیک، یکی از نمایندگان فیلسوفان جدید فناوری (Ihde ۲۰۱۲b: ۳۳۱)، انتقادات علیه هایدگر را بازسازی و پالوده کرده است. او این کار را از سطحی «درونی‌تر» و هستی‌شناسانه انجام می‌دهد (Verbeek ۲۰۰۵: ۶۰–۷۶) و از دیدگاه‌های آیدی (۱۱۳–۹۱, ۷۳–۵۶ :a۲۰۱۰)، که نمایندهٔ منظر تاریخ فناوری است، و فینبرگ (۲۰۰۶:ـ ۱۹۲–۱۹۶)، که نمایندهٔ حوزهٔ سیاست فناوری است، بهره می‌برد. حتی اگر بپذیریم که فلسفهٔ فناوری هایدگر «فناوری‌های انضمامی را به آن فرستادنِ هستی که شرط امکانشان را تشکیل می‌دهد، فرومی‌کاهد» (Verbeek ۲۰۰۵: ٦٥, emphasis added)، تمرکز او در اینجا بر «امکان» است نه «شرط». علاوه بر این، «شرایط» دقیقاً تضمینی برای ظهور «امکان» هستند.

پس از هستی و زمان، هایدگر تفسیری روشن‌تر از آزادی ارائه داد و آن را صراحتاً با سرنوشت مرتبط ساخت: «آزادی، دازاین را، به‌مثابه توانایی بالقوه برای بودن، در امکان‌هایی قرار می‌دهد که پیش روی انتخاب متناهی‌اش دهان گشوده‌اند، یعنی در درون سرنوشتش» (Heidegger ۱۹۹۸: ۱۳٤). چگونه می‌توان ادعا کرد که دازاین، با قرار گرفتن در درون سرنوشتش، از آزادی برخوردار است؟ توضیح هایدگر در این باره چنین است: «اگر دازاین در شالودهٔ ذاتش [...] از پیش خود را به دل نیستی نیفکنده بود، هرگز نمی‌توانست در برابر موجودات و حتی در برابر خودش موضعی اتخاذ کند» (Heidegger ۱۹۹۸: ۹۱). بدیهی است که «نیستی» همان چیزی است که با قادر ساختن ما به رویارویی با موجودیت‌ها در درون افق، به ما آزادی می‌بخشد. بنابراین، این «نیستی» را چگونه باید تفسیر کنیم؟

بیایید به مثال خود بازگردیم. فرض کنید ذهنیت یک انسان اولیه ناگهان بر دانشجوی ما حاکم شود. او نه تنها کامپیوتر، صفحهٔ نمایش و هوش مصنوعی پیش رویش را نخواهد شناخت، بلکه حتی قادر به شناسایی خود کتابخانه هم نخواهد بود. این‌طور نیست که در این لحظه ابزاری خاص از کار افتاده باشد؛ بلکه افق، یا کلیت موجودات، فروپاشیده است. به شیوه‌ای که کاملاً ناآشنا و غیرقابل‌فهم است، کل قلمرو موجوداتی که باید به پس‌زمینه رانده می‌شدند، اکنون مستقیماً در برابر او ایستاده‌اند: «آن‌ها موجوداتاند – و نه نیستی» (Heidegger ۱۹۹۸: ۹۰). به نظر می‌رسد که فعالیت‌های عادی بقای ما دقیقاً به لطف همین «نیستی» مرموز می‌تواند به‌آرامی پیش برود؛ نیستی‌ای که در مثال هوش مصنوعی ما، باعث می‌شود موجوداتی غیر از محتوای روی صفحه، خودبه‌خود کنار روند. در مقابل، وقتی «نیستی» در شرایطی استثنایی خود را آشکار می‌کند، ما ناچار به رویارویی با تمامیت موجوداتی می‌شویم که پیش از این آگاهانه نادیده گرفته بودیم، اما همواره به‌مثابه پس‌زمینه وجود داشته‌اند. طبیعتاً، آن‌ها کاملاً غریب و حتی بیگانه به نظر خواهند رسید، زیرا کارکرد افق در حال حاضر مختل شده است. جای شگفتی نیست که هایدگر در اینجا ادعا می‌کند: «دازاینِ انسان تنها بر شالودهٔ آشکارگیِ آغازینِ نیستی است که می‌تواند به موجودات نزدیک شود و در آن‌ها نفوذ کند» (Heidegger ۱۹۹۸: ۹۱). به عبارت دیگر، «نیستی» تنها شالودهٔ وجود ما و سرچشمهٔ همهٔ فهم‌پذیری و امکان است. در واقع، این همچنین نشان می‌دهد که هیچ مبنای مطلقی برای هیچ افقی وجود ندارد – یعنی هیچ افق نهایی وجود ندارد (Keiling ۲۰۱۸: ۱۰۳–۱۰۷) – زیرا این «نیستی» به‌هیچ‌وجه یک چیز نیست. در نتیجه، هر افقی

می‌تواند هم معقول باشد (مانند مورد دانشجویی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کند) و هم در یک آن پوچ و بی‌معنا شود (مانند انسان اولیه‌ای که مستقیماً با هوش مصنوعی روبه‌رو می‌شود). در این راستا، حتی می‌توانیم ادعا کنیم که «وجود انسان "سراپا" تفسیر است. هیچ "بنیادی" برای آن وجود ندارد» (Zimmerman ۱۹۹۰: ۱۴۷).[۶] آزادی‌ای که در بخش پیشین بحث شد، اکنون روشن‌تر شده است: ما که همواره از پیش در «نیستی» افکنده شده‌ایم، هرچند ضرورتاً در افقی معین قرار داریم، دقیقاً به همین دلیل، همواره از آزادی انتخاب افق خود برخورداریم.

بیایید یک بار دیگر به مثال خود بازگردیم، با این فرض که دانشجو در همین لحظه متوجه شود که به بیماری لاعلاجی مبتلاست. وقتی با هوش مصنوعی روبه‌رو می‌شود، ممکن است همان احساسات انسان اولیه را تجربه کند، یعنی محیط آشنا و مهم می‌تواند ناگهان غریب و بی‌تفاوت شود. او به احتمال زیاد فوراً از تکمیل مقاله‌اش دست می‌کشد و در عوض بر آنچه اکنون اولویت اصلی خود می‌داند، تمرکز می‌کند. به عبارت دیگر، چیزهایی که در زندگی روزمرهٔ ما آشنا و معنادارند – مانند تمام کردن یک مقالهٔ درسی – ممکن است وقتی کسی مستقیماً با مرگ خاص خود روبه‌رو می‌شود، به همین ترتیب معنای خود را از دست بدهند و کاملاً غریب شوند. این یادآور آن است که اگر مطلقاً هیچ بنیادی برای این واقعیت که ما در افقی معین افکنده شده‌ایم وجود ندارد، پس هر افقی – چه صحیح و چه غلط – که به آن فرستاده می‌شویم، به همین ترتیب بی‌بنیاد است. در این لحظه، آزادی با این درک آشکار می‌شود که وجود انسان به دلیل تنوع، خصلت امکانی، و حتی پوچی افق، ناگزیر سرشار از امکان است. بنابراین می‌توانیم تأیید کنیم که همواره گزینهٔ انتخاب افق‌های گوناگون را داریم و با این کار، می‌توانیم امکان وجودیِ حقیقی‌ای برای خود برگزینیم.

در مجموع، هرچند ما همواره در افقی خاص افکنده شده‌ایم، این را نباید به‌مثابه سرنوشتی تغییرناپذیر تفسیر کرد. حتی اگر دانشجو نتواند از هوش مصنوعی استفاده کند، همچنان می‌تواند با استفاده از فناوری‌های دیگر تکلیفش را انجام دهد، یا حتی ممکن است به دلیل نبود ابزار مناسب، از تکمیل مقالهٔ درسی دست بکشد. همان‌طور که مرگ و نیستی اجتناب‌ناپذیرند، افق نیز باید همواره بر ما حاکم باشد، اما در عین حال تضمین می‌کند که می‌توانیم به‌طور انتخابی با چیزهای فناورانهٔ مختلف در بافتارهای خاص درگیر شویم. دقیقاً به همین دلیل است که «بافتارهای متفاوت و چندبعدی بودن» (Ihde ۲۰۱۰a: ۱۱۵) و نیز نقش‌های فرهنگی «ظریف و دوپهلو»ی (subtle and ambivalent) فناوری‌ها (Verbeek ۲۰۰۵: ۱۴۴) امکان‌پذیر می‌شود.

تحقیق هایدگر در باب فناوری، توجه را به شرط امکان فناوری جلب می‌کند. با این حال، او بیشتر بر «امکان» تأکید می‌ورزد تا بر «شرایط» آن.[۷] از نظر او، آزادی انسان همزمان هم محدود است و هم ضروری. ما نمی‌توانیم ادعا کنیم که «با اثبات کران‌مندی، نه آزادی لطمه دیده و نه ذات آن محدود شده است» (Heidegger ۱۹۹۲: ۱۹۶)، مگر آنکه بفهمیم چرا آزادی سرنوشت (destiny) انسان است، نه تقدیر محتوم (fate) او.

۶. در واقع، هایدگر همزمان گفته است: «آزادی، مغاکِ بی‌بنیاد در دازاین است» (Heidegger ۱۹۹۸: ۱۳٤, emphasis in original). در حالی که مغاک عموماً به یک بنیاد معین اشاره دارد، یعنی «خاک و زمینی که یک چیز به سوی آن، به دلیل اینکه در پایین‌ترین نقطه قرار دارد، به سمت پایین گرایش دارد» (Heidegger ۲۰۰۱b: ۹۰)، هایدگر بیشتر تمایل دارد به فقدان مطلق بنیاد اشاره کند.

۷. با کمک مجموعه‌ای از اصطلاحات (زمین/جهان) از کتاب منشأ اثر هنری، فهم شرایط/امکان در اینجا مفید است. به‌طور کلی، «زمین» منبع پایان‌ناپذیر فهم‌پذیری است و آن چیزی است «که از آنجا، امرِ برآینده، همه چیز را بازمی‌گرداند و پناه می‌دهد» (Heidegger ۲۰۰۱a: ٤۱). در مقابل، «جهان» افق غالب برای جوامع مختلف در دوره‌های مختلف است. جهان‌های دوره‌های مختلف، جنبه‌های متفاوتی از زمین را عرضه می‌کنند. از نظر هایدگر، معبد یونانی به‌مثابه یک اثر هنری باید بر روی زمین بنا شود تا جهانی را بگشاید.

۶. امکان پرداختن به مسائل فنی

اندرو فینبرگ از مکتب فرانکفورت، مدت‌هاست استدلال می‌کند که هایدگر، پس از رابطهٔ فاجعه‌بارش با نازی‌ها و جدایی متعاقبش از آنان، به‌ویژه در اواخر عمرش، کنش‌گری اولیهٔ خود را از دست داد. او به دلیل درگیری بیش از حد با نیهیلیسم، تنها می‌توانست ما را پند دهد که «از فناوری با بی‌تفاوتی استفاده کنیم» (Feenberg ۲۰۰۰c: ٤٤٥). به نظر می‌رسد فینبرگ هرگز به‌روشنی میان «سرنوشت» (destiny) و «تقدیر» (fate) در مجموعه آثار هایدگر تمایز قائل نشده است. دقیقاً به همین دلیل است که او نتوانسته امیدی در فلسفهٔ فناوری هایدگر بیابد (Thomson ۲۰۰۰a: ۲۰۹). از نظر هایدگر، سرنوشت در واقع تضمین‌کنندهٔ آزادی و حتی امید به آینده است؛ به‌طور مشخص، امکان دستیابی به افقی جدید و متمایز از «گِشتِل».

در پرسش از فناوری، هایدگر پیوندی عمیق میان تاریخ و سرنوشت برقرار کرد. در واقع، آن «فرستادنِ گردآورنده» (sending-that-gathers) (Heidegger ۱۹۷۷: ۲٤) که او در اینجا به آن اشاره می‌کند، دقیقاً با همان سرنوشتی که پیشتر بحث کردیم، مطابقت دارد و به این معناست که ما همواره از پیش به افقی تاریخیِ خاص فرستاده شده‌ایم. در نتیجه، همان پرسش دوباره مطرح می‌شود: اگر سرنوشت ما این است که وجود خود را با ورود به این افق که توسط جامعه‌ای که به آن تعلق داریم تعریف شده، آغاز کنیم، و اگر به نظر می‌رسد که این افق ذاتاً سرنوشتی فناورانه دارد، پس آزادی کجاست (بخش ۳ را ببینید)؟

برای پاسخ به این پرسش، هایدگر بر تغییرپذیری تاریخی افق در پرسش از فناوری تأکید کرد. به‌طور مشخص، تفاوت‌های بارزی میان افق مدرن (فناوری به‌مثابه به-چالش-کشیدن) و افق یونان باستان (تخنه به‌مثابه پدیدآوردن) وجود دارد، با وجود اینکه هر دو فناورانه هستند. همان‌طور که هایدگر می‌گوید: «زمینی که دهقان پیشتر کشت می‌کرد و سامان می‌داد، متفاوت از زمانی به نظر می‌رسد که سامان دادن هنوز به معنای مراقبت کردن و نگهداری کردن بود» (Heidegger ۱۹۷۷: ۱٤–۱۵).[۸] نکتهٔ کلیدی در اینجا این است که نباید تصور کنیم سرنوشت، تقدیری تغییرناپذیر است. هایدگر نکته‌ای را که پیشتر دربارهٔ افق ذکر کردیم، از منظری در زمانی (diachronic) بسط می‌دهد. یعنی، در حالی که سرنوشت ما این است که در افق غالب زمانهٔ خود قرار گیریم، وجود افق‌های متفاوت در دوره‌های مختلف به این معناست که هیچ افق غیرتاریخی و مطلقی وجود ندارد. بنابراین، همواره افق‌های گوناگونی وجود دارند که می‌توانیم آزادانه از میانشان انتخاب کنیم. در اصل، تاریخ را نمی‌توان نفی یا نادیده گرفت. تنها راه برای آغاز یک سرآغاز تاریخی جدید، تاب آوردن کامل آن، یا بهتر بگوییم، پذیرفتن آن است، هم از نظر هستی‌شناسانه و هم هستومندانه.

---

۸. در اینجا باید ذکر شود که، بر اساس گفتهٔ الهام‌بخش دریفوس (۱۹۸٤)، نگرش به ابزار در هستی و زمان در حال گذار میان افق «تخنه» و افق «فناوری» است. این دیدگاه، بدیهتاً، تغییرپذیری تاریخی افق فناورانه را، همانند این مقاله، به رسمیت می‌شناسد. آیین تامسون، به‌عنوان شاگرد دریفوس، با استفاده از مفهوم «هستی-یزدان-شناسی» (ontotheology)، تاریخِ هستی هایدگر را به پنج مرحله سازماندهی می‌کند (Thomson ۲۰۰۵: ۲۵). برای هایدگری‌ها، «هستی-یزدان-شناسی» قطعاً مفهومی حیاتی است که آشکارا به روشن شدن آن گزاره‌های مبهم در پرسش از فناوری کمک می‌کند. با این حال، این هنوز مفهومی است که بیشتر بر امر هستی‌شناسانه تأکید دارد تا امر هستومندانه. بیایید دوباره به مناقشهٔ فناوری/فناوری‌ها بازگردیم: از آنجا که تامسون معتقد است وقتی نقد هایدگر به «گِشتِل» «به‌مثابه نتیجهٔ مستقیم فهم هایدگر از هستی-یزدان-شناسی شناخته شود، آنگاه عمق و اهمیت فلسفی کامل آن با وضوح جدیدی پدیدار می‌شود» (Thomson ۲۰۰۵: ۷۷)، او می‌کوشد با معرفی تأثیر مستقیم هستی-یزدان-شناسی نیچه بر تفسیر هایدگر از ذات فناوری مدرن، نقد فینبرگ به فلسفهٔ ذات‌گرایانهٔ فناوری هایدگر را رد کند؛ یعنی «نیچه، بر اساس خوانش هایدگر، کلیتِ آنچه-هست را به‌مثابه خواست-قدرِ جاودانه بازگشت‌کننده می‌فهمید؛ تجزیه و تجمعی بی‌پایان از نیروها بدون هدف یا غایت» (Thomson ۲۰۰۰b: ٤۳۳). با این حال، بازخوردی که در نهایت دریافت می‌کند این است: «در حالی که می‌توانم پیچیدگی موضع هایدگر را درک کنم، نمی‌توانم او را از نگرش واپس‌گرایانه‌اش نسبت به مدرنیته و به‌ویژه نسبت به فناوری مدرن تبرئه کنم» (Feenberg ۲۰۰۰c: ٤۵۰).

در نهایت، برای پاسخ بهتر به تردید فینبرگ دربارهٔ جنبه‌های نیهیلیستی فلسفهٔ فناوری هایدگر، باید استدلال مبهم او دربارهٔ خطر و رهایی را نیز روشن کنیم. در این زمینه، نخستین نکته‌ای که باید به آن توجه کنیم، ادعای هایدگر است: «سرنوشتِ آشکارگی فی‌نفسه یک خطرِ صِرف نیست، بلکه خودِ خطر است» (Heidegger ۱۹۷۷: ۲۶). مسئلهٔ کلیدی در اینجا این است که هر افقی یک ویژگی از چیزی را آشکار می‌کند و ویژگی‌های دیگر را پنهان می‌سازد، یا یک جنبه از یک موجودیت را پرده‌برداری می‌کند و جنبه‌های دیگر را می‌پوشاند. اگر نیهیلیسم به‌مثابه منطقه‌ای تفسیر شود که نور افق نمی‌تواند به آن برسد، آنگاه اتهام فینبرگ مبنی بر اینکه هایدگر بیش از حد تحت تأثیر نیهیلیسم است، در واقع کاملاً دقیق است. با این حال، دست‌کم در پرسش از فناوری، تمرکز اصلی هایدگر بر چگونگی غلبه بر نیهیلیسم شدیدی است که «گِشتِل» (Enframing) به وجود می‌آورد، نه بر چگونگی اجتناب یا حذف آن. «گِشتِل» خطرناک‌ترین سرنوشت است، زیرا مردم را وامی‌دارد تا خود را صرفاً به‌مثابه منابعی آماده‌به‌کار ببینند که در هر لحظه می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. این امر ما را به افق «گِشتِل» محدود می‌کند و حتی مانع از آن می‌شود که تشخیص دهیم این افق، در هر صورت، تنها یکی از افق‌های تاریخی است. به بیان دیگر، «گِشتِل» «از پیش انسان را در ذاتش تحت تأثیر قرار داده است» (Heidegger ۱۹۷۷: ۲۸).

با این وجود، از آنجا که ذات بشریت دقیقاً در «امکان» نهفته است، و ما معتقدیم این امکان در آزادیِ انتخاب همیشگی افقی که فرد در آن قرار دارد، آشکار می‌شود. و مهم‌تر از آن، همان‌طور که پیشتر شرح داده شد، این آزادی دقیقاً توسط سرنوشت تضمین می‌شود. یعنی ما همواره به افقی معین فرستاده می‌شویم، اما به دلیل عدم امکان وجود افقی غیرتاریخی، همواره امکان انتخاب آزادانهٔ افق‌های گوناگون را داریم. بنابراین، هایدگر می‌تواند با اطمینان ادعا کند که حتی در خطرناک‌ترین افقِ «گِشتِل» نیز نیروی رهایی‌بخشِ ممکنی باقی می‌ماند. علاوه بر این، به نظر می‌رسد هرچه فرد کمتر محیط پیرامون خود را بفهمد یا امکان‌های دیگر وجودش را درک کند، فهم‌پذیری و امکان‌های مرموزتری پدیدار خواهند شد، شبیه به مثال‌های «نیستی» و «مرگ» که بحث کردیم. بنابراین، هرچند «سرنوشت بشریت این است که همهٔ موجودیت‌ها را به‌مثابه ذخیرهٔ آماده برای سلطهٔ فناورانه آشکار کند» (Zimmerman ۱۹۹۰: ۱۴۷)، تا زمانی که به تأمل و پاسداری از ذات بشریت ادامه دهیم، همواره امکان حفظ رابطه‌ای آزاد با فناوری وجود خواهد داشت:

> اما وقتی ذات فناوری را در نظر می‌گیریم، آنگاه «گِشتِل» را به‌مثابه سرنوشتی از آشکارگی تجربه می‌کنیم. بدین ترتیب ما از پیش در فضای گشودهٔ سرنوشت ساکن‌ایم؛ سرنوشتی که به‌هیچ‌وجه ما را به اجباری فلج‌کننده برای پیشروی کورکورانه با فناوری یا، آنچه به همان نتیجه می‌رسد، طغیان عاجزانه علیه آن و نفرین کردنش به‌مثابه کار شیطان، محدود نمی‌کند. کاملاً برعکس، هنگامی که یک بار خود را صراحتاً به روی ذات فناوری بگشاییم، خود را به‌طور غیرمنتظره‌ای در معرض فراخوانی رهایی‌بخش می‌یابیم. (Heidegger ۱۹۷۷: ۲۵–۲۶, emphasis in original)

در مجموع، در چارچوب فلسفی هایدگر، مفهوم سرنوشت دست‌کم سه لایه معنایی را در بر می‌گیرد. نخست، سرنوشت ما این است که در افقی خاص افکنده شویم. دوم، ما همواره از پیش به افقی سرنوشت‌ساز فرستاده شده‌ایم. سوم، سرنوشت ما این است که در درون یک افق وجود داشته باشیم. علی‌رغم وجود دائمی ما تحت سیطرهٔ یک افق، دقیقاً به لطف تدارک مداوم فهمی از همهٔ موجودیت‌ها توسط افق است که می‌توانیم به‌طور یکپارچه با فناوری‌ها تعامل کنیم. مهم‌تر از آن، با توجه به اینکه افقی که به آن فرستاده می‌شویم، اساساً تاریخی است و افکندگی ما اصولاً بی‌بنیاد است، ما همواره از توانایی انتخاب افق‌های گوناگون برخورداریم. با این کار،

امکان‌های متنوعی برای وجود خودمان می‌گشاییم. بنابراین، سرنوشت را نباید به‌مثابه تقدیر محتوم تفسیر کرد؛ بلکه باید آن را دقیقاً به‌مثابه آزادی فهمید.

۷. نتیجه‌گیری

ظهور رشتۀ فلسفۀ فناوری، نشان‌دهندۀ موفقیت چرخش تجربی آن است. فلسفۀ جدید فناوری از فلسفۀ کلاسیک فناوری، که نمونۀ بارزش هایدگر است، از این جهت متمایز می‌شود که «فناوری به‌طور کلی» (Technology) را رد می‌کند و در عوض بر «فناوری‌های جزئی» (technologies) تأکید می‌ورزد. به عبارت دیگر، اکنون به جای تقلیل دادن فناوری به یک مفهوم بنیادین واحد، پژوهش‌های تجربی دربارۀ طیف گسترده‌ای از فناوری‌های گوناگون انجام می‌دهد.

در این مناقشۀ چند دهه‌ای، مدافعان هایدگر عمدتاً کوشیده‌اند با روشن ساختن مفهوم تفاوت هستی‌شناسانه، به انتقادات مطرح‌شده توسط پژوهشگران فناوری علیه هایدگر پاسخ دهند. با این حال، به گفتۀ گروه دوم، پژوهشگران هایدگری، بسیار شبیه به خود هایدگر، همچنان به معرفی مفاهیم متافیزیکی غامض برای تأکید بر سلطۀ فراگیر «هستی» بر «موجودات» ادامه می‌دهند. بدیهی است که آنان نمی‌توانند چنین ادعایی را که اساساً عاملیت موجودات، اعم از انسان و اشیاء را نفی می‌کند، بپذیرند.

این مقاله می‌کوشد با توجه به ظهور مجدد رویکرد استعلایی در رشتۀ فلسفۀ فناوری، پرسش‌های هایدگر دربارۀ فناوری را برای فیلسوفان تجربی فناوری پذیرفتنی‌تر سازد. هر دو طرف مناقشه از هدف تعامل آزاد میان انسان و فناوری حمایت می‌کنند، که این امر همچنین فرض اصلی پرسش از فناوری را تشکیل می‌دهد. هایدگر، به‌طرزی شایان توجه، این آزادی را به‌مثابه توانایی گوش سپردن به سرنوشتمان می‌بینند. از دیدگاهی اگزیستانسیال، آنچه او واقعاً قصد بیانش را دارد این است که دازاین همواره از پیش و به‌طور بی‌بنیاد در افقی خاص افکنده شده است که فهم روزمره از همۀ موجودیت‌ها را در یک جامعۀ معین شکل می‌دهد. این هم سرنوشتی گریزناپذیر برای دازاین است و هم شرطی ضروری برای اینکه دازاین امکان وجودی خود را بگشاید. به بیان دیگر، دقیقاً به این دلیل که این افقِ سرنوشت‌سازِ رازآمیز و بی‌بنیاد نه ایستا و نه غیرتاریخی است، دازاین همواره افق‌های جایگزینی برای انتخاب آزادانه در اختیار دارد.

بر اساس پرسش از فناوری، سرنوشت انسان‌های مدرن این است که همه چیز، از جمله خودشان را، به‌مثابه ذخیره‌ای از منابع ببینند که در هر لحظه می‌توان آن‌ها را بسیج کرد. با این حال، از آنجا که این افق در واقع تقدیری نیست که عاملیت ما را باطل کند، ممکن است در حین تاب آوردن این خطرناک‌ترین سرنوشت همۀ اعصار، نیرویی رهایی‌بخش بیابیم، مشروط بر آنکه آن را بازشناسیم؛ یا به بیان دقیق‌تر، اگر انتخاب کنیم که آن را تاب بیاوریم.

در واقع، تفسیر پیش‌گفتۀ هایدگر از آزادی، دقیقاً مشروعیت ظهور فلسفۀ تجربی فناوری را فراهم می‌کند. دقیقاً به این دلیل که انسان‌ها می‌توانند پیوسته افق‌های گوناگونی را انتخاب کنند، ما هر توجیهی برای پذیرش فناوری‌های معاصر گوناگون، همان‌طور که فیلسوفان تجربی فناوری انجام می‌دهند، و برای حفظ خوش‌بینی نسبت به رویکرد تجربی در فلسفۀ فناوری داریم. گرایش کنونی در این حوزه، یعنی ظهور مجدد فلسفۀ استعلایی فناوری در پاسخ به جهت‌گیری افراطی تجربی، البته توسط هایدگر نیز پیش‌بینی شده بود. بدیهی است که فلسفۀ فناوری، بسیار شبیه به وجود انسان، همواره به گشوده شدن نیاز داشته و خواهد داشت.

Works Cited:

Borgmann, Albert. 2005. Technology. In *A Companion to Heidegger*, eds. Hubert L. Dreyfus and Mark A. Wrathall, 420–432. Oxford: Blackwell Publishing.

Bosschaert, Mariska Thalitha, and Vincent Blok. 2023. The "Empirical" in the Empirical Turn: A Critical Analysis. *Foundations of Science* 28: 783–804.

Botin, Lars. 2022. Why Heidegger Makes Sense in Contemporary Philosophy of Technology. *Foundations of Science* 27: 345–350.

Cera, Agostino. 2020. Beyond the Empirical Turn: Elements for an Ontology of Engineering. *Információs Társadalom* XX(4): 74–89.

Dreyfus, Hubert L. 1984. Between Technē and Technology: The Ambiguous Place of Equipment in *Being and Time*. *Tulane Studies in Philosophy* 32: 23–35.

Dreyfus, Hubert L. 1995. Heidegger on Gaining a Free Relation to Technology. In *Technology and the Politics of Knowledge*, eds. Andrew Feenberg and Alastair Hannay, 97–107. Bloomington: Indiana University Press.

Dreyfus, Hubert L. 2017. *Background Practices: Essays on the Understanding of Being*, ed. Mark A. Wrathall. New York: Oxford University Press.

Dreyfus, Hubert L., and Charles Spinosa. 1997. Highway Bridges and Feasts: Heidegger and Borgmann on How to Affirm Technology. *Man and World* 30(2): 159–178.

Feenberg, Andrew. [2000] 2014. Philosophy of Technology at the Crossroads: Critique of Heidegger and Borgmann. In *Philosophy of Technology—The Technological Condition: An Anthology*, eds. Robert C. Scharff and Val Dusek, 362–374. West Sussex: Wiley Blackwell.

Feenberg, Andrew. 2000a. From Essentialism to Constructivism: Philosophy of Technology at the Crossroads. In *Technology and the Good Life?*, eds. Eric Higgs, Andrew Light, and David Strong, 294–315. Chicago: University of Chicago Press.

Feenberg, Andrew. 2000b. Constructivism and Technology Critique: Replies to Critics. *Inquiry* 43(2): 225–237.

Feenberg, Andrew. 2000c. The Ontic and the Ontological in Heidegger's Philosophy of Technology: Response to Thomson. *Inquiry* 43(4): 445–450.

Feenberg, Andrew. 2006. Replies to Critics. In *Democratizing Technology*, ed. Tyler Veak, 175–210. Albany: State University of New York Press.

Ferreira De Barros, Matheus. 2024. The Philosophy of Technology at a Crossroads: Heidegger and the Limits of the Empirical Turn. *O que nos faz pensar* 32(54): 54–79.

Guignon, Charles. 2011. Heidegger's Concept of Freedom, 1927–1930. In *Interpreting Heidegger: Critical Essays*, ed. Daniel O. Dahlstrom, 79–105. New York: Cambridge University Press.

Heidegger, Martin. 1962. *Being and Time*, trans. John Macquarrie and Edward Robinson. Oxford: Blackwell Publishing.

Heidegger, Martin. 1977. *The Question Concerning Technology and Other Essays*, trans. William Lovitt. New York: Harper and Row.

Heidegger, Martin. 1992. *The Metaphysical Foundations of Logic*, trans. Michael Heim. Bloomington: Indiana University Press.

Heidegger, Martin. 1998. *Pathmarks*, ed. William McNeill. New York: Cambridge University Press.

Heidegger, Martin. 2001a. The Origin of the Work of Art. In *Poetry, Language, Thought*, trans. Albert Hofstadter, 15–86. New York: Harper and Row.

Heidegger, Martin. 2001b. What Are Poets For?. In *Poetry, Language, Thought*, trans. Albert Hofstadter, 89–139. New York: Harper and Row.

Hui, Yuk. 2020. For a Cosmotechnical Event: In Honor of Don Ihde and Bernard Stiegler. In *Reimagining Philosophy and Technology, Reinventing Ihde*, eds. Glen Miller and Ashley Shew, 87–102. Cham: Springer International Publishing.

Ihde, Don. 1979. Heidegger's Philosophy of Technology. In *Technics and Praxis*, eds. Robert S. Cohen and Marx W. Wartofsky, 103–129. Dordrecht: D. Reidel Publishing.

Ihde, Don. 1990. *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Bloomington: Indiana University Press.

Ihde, Don. 1995. Philosophy of Technology, 1975–1995. *Techné: Research in Philosophy and Technology* 1: 8–12.

Ihde, Don. 2000. Technoscience and the "Other" Continental Philosophy. *Continental Philosophy Review* 33: 59–74.

Ihde, Don. 2010a. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives.* New York: Fordham University Press.

Ihde, Don. 2010b. Philosophy of Technology (and/or Technoscience?): 1996–2010. *Techné: Research in Philosophy and Technology* 14(1): 26–35.
Ihde, Don. 2012a. *Experimental Phenomenology: Multistabilities*. Albany: State University of New York Press.
Ihde, Don. 2012b. Can Continental Philosophy Deal with the New Technologies? *The Journal of Speculative Philosophy* 26: 321–332.
Ihde, Don. 2022. Postphenomenology, the Empirical Turn and "Transcendentality." *Foundations of Science* 27: 851–854.
Keiling, Tobias. 2018. Letting Things Be for Themselves: Gelassenheit as Enabling Thinking. In *Heidegger on Technology*, eds. Aaron James Wendland, Christopher Merwin, and Christos Hadjioannou, 96–114. New York: Routledge.
Lemmens, Pieter, and Yoni Van Den Eede. 2022. Rethinking Technology in the Anthropocene: Guest Editors' Introduction. *Foundations of Science* 27: 95–105.
Rae, Gavin. 2014. Being and Technology: Heidegger on the Overcoming of Metaphysics. In *Ontology in Heidegger and Deleuze: A Comparative Analysis*, 43–68. Basingstoke: Macmillan Publishers.
Reijers, Wessel. 2019. Beyond Postphenomenology: Ihde's Heidegger and the Problem of Authenticity. *Human Studies* 42: 601–619.
Rojcewicz, Richard. 2006. *The Gods and Technology: A Reading of Heidegger*. Albany: State University of New York Press.
Ruin, Hans. 2008. The Destiny of Freedom: in Heidegger. *Continental Philosophy Review* 41: 277–299.
Scharff, Robert C. 2006. Ihde's Albatross: Sticking to a "Phenomenology" of Technoscientific Experience. In *Postphenomenology: A Critical Companion to Ihde*, ed. Evan Selinger, 131–144. Albany: State University of New York Press.
Scharff, Robert C. 2010. Technoscience Studies After Heidegger? Not Yet. *Philosophy Today* 54: 106–114.
Scharff, Robert C. 2022. Before Empirical Turns and Transcendental Inquiry: Pre-Philosophical Considerations. *Foundations of Science* 27: 107–124.
Scharff, Robert C., and Val Dusek. 2014. Introduction of Part IV: Heidegger on Technology. In *Philosophy of Technology—The Technological Condition: An Anthology*, eds. Robert C. Scharff and Val Dusek, 299–303. Chichester: Wiley Blackwell.
Smith, Dominic. 2015. Rewriting the Constitution: A Critique of "Postphenomenology." *Philosophy & Technology* 28: 533–551.
Smith, Dominic. 2022. Taking Exception: Philosophy of Technology as a Multidimensional Problem Space. *Foundations of Science* 27: 155–170.
Thomson, Iain. 2000a. From the Question Concerning Technology to the Quest for a Democratic Technology: Heidegger, Marcuse, Feenberg. *Inquiry* 43(2): 203–215.
Thomson, Iain. 2000b. What's Wrong with Being a Technological Essentialist? A Response to Feenberg. *Inquiry* 43(4): 429–444.
Thomson, Iain. 2005. *Heidegger on Ontotheology: Technology and the Politics of Education*. New York: Cambridge University Press.
Van Den Bossche, Marc. 2017. Releasement and Nihilism in the Art of Living with Technology. *Foundations of Science* 22: 247–253.